

SU 1275136

DERWENT-ACC-NO: 1987-220387

DERWENT-WEEK: 198731

COPYRIGHT 2004 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Expanding anchor fixing - has sleeve made with  
convex slotted end expanded by stopper with  
cylindrical and conical surfaces

INVENTOR: ALEKSEENKO, P P; BELOV, A V ; USHAKOV, N V

PATENT-ASSIGNEE: ASSEMB SPEC CONS [ASSER]

PRIORITY-DATA: 1985SU-3843531 (January 16, 1985)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	MAIN-IPC	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES SU 1275136 000	A N/A	December 7, 1986	N/A

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE SU 1275136A January 16, 1985	N/A	1985SU-3843531

INT-CL (IPC): F16B013/06

ABSTRACTED-PUB-NO: SU 1275136A

BASIC-ABSTRACT:

The fixing consists of a sleeve with an inner thread at one end and lengthwise slots at the other, and a stopper to expand the slotted end. The outer surface of the sleeve is convex in shape at the slotted end, with its diameter exceeding the outer diameter of the sleeve at the point where it is threaded, and its inner surface has an end recess, cylindrical in shape and less than half the length of the stopper, and conical tips.

The slotted end of the sleeve is compressed when inserted in the anchor hole until the stopper with two conical (3,4) and one cylindrical surface (5) is driven into it. The stopper expands the slotted end of the sleeve, fixing it into the hole so that the threaded end can be used for an anchor bolt.

ADVANTAGE - Increased load-bearing capacity. Bul.45/7.12.86

TITLE-TERMS: EXPAND ANCHOR FIX SLEEVE MADE CONVEX SLOT END EXPAND STOPPER

CYLINDER CONICAL SURFACE

DERWENT-CLASS: Q61

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1987-164906

DERWENT-ACC-NO: 1987-220387

DERWENT-WEEK: 198731

COPYRIGHT 2004 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Expanding anchor fixing - has sleeve made with  
convex slotted end expanded by stopper with  
cylindrical and conical surfaces

INVENTOR: ALEKSEENKO, P P; BELOV, A V ; USHAKOV, N V

PATENT-ASSIGNEE: ASSEMB SPEC CONS [ASSER]

PRIORITY-DATA: 1985SU-3843531 (January 16, 1985)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
SU 1275136 A	December 7, 1986	N/A
000 N/A		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
SU 1275136A	N/A	1985SU-3843531
January 16, 1985		

INT-CL (IPC): F16B013/06

ABSTRACTED-PUB-NO: SU 1275136A

BASIC-ABSTRACT:

The fixing consists of a sleeve with an inner thread at one end and lengthwise slots at the other, and a stopper to expand the slotted end. The outer surface of the sleeve is convex in shape at the slotted end, with its diameter exceeding the outer diameter of the sleeve at the point where it is threaded, and its inner surface has an end recess, cylindrical in shape and less than half the length of the stopper, and conical tips.

The slotted end of the sleeve is compressed when inserted in the anchor hole until the stopper with two conical (3,4) and one cylindrical surface (5) is driven into it. The stopper expands the slotted end of the sleeve, fixing it into the hole so that the threaded end can be used for an anchor bolt.

ADVANTAGE - Increased load-bearing capacity. Bul.45/7.12.86

TITLE-TERMS: EXPAND ANCHOR FIX SLEEVE MADE CONVEX SLOT END EXPAND STOPPER

CYLINDER CONICAL SURFACE

DERWENT-CLASS: Q61

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1987-164906



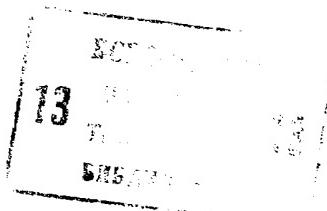
СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1275136 A1

(50) 4 F 16 B 13/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3843531/25-27

(22) 16.01.85

(46) 07.12.86. Бюл. № 45

(71) Всесоюзный научно-исследовательский  
институт по монтажным и специальным стро-  
ительным работам

(72) Н. В. Ушаков, П. П. Алексеенко  
и А. В. Белов

(53) 621.882(088.8)

(56) Патент Великобритании № 1537547,  
кл. F 16 B 13/06, 1978.

Патент ФРГ № 2652630, кл. F 16 B 13/06,  
1978.

(54) РАСПОРНОЕ АНКЕРНОЕ УСТРОЙСТ-  
ВО

(57) Изобретение относится к машиностро-  
нию, в частности к анкерным крепежным  
средствам. Цель изобретения — повышение  
нагрузочной способности анкерного устройст-  
ва. В отверстие базовой детали устанавлива-  
ют втулку с продольными прорезями. Про-  
исходит радиальное сжатие выпуклой поверх-  
ности втулки. Затем во втулку устанавлива-  
ют пробку. При перемещении пробка за-  
клинивается в сужающемся отверстии втулки  
и надежно зажимает последнюю в отвер-  
стии базовой детали. 4 ил.

(19) SU (11) 1275136 A1

Изобретение относится к машиностроению, в частности к анкерным крепежным устройствам.

Цель изобретения — повышение нагрузочной способности распорного анкерного устройства.

На фиг. 1 изображено распорное анкерное устройство до монтажа; на фиг. 2—4 — последовательность монтажа распорного анкерного устройства.

Распорное анкерное устройство содержит втулку 1 и пробку 2. Пробка образована двумя разнонаправленными конусами 3 и 4, сопряженными через промежуточный цилиндр 5 своими большими основаниями. Втулка имеет осевое сквозное отверстие 6, которое с одного конца втулки выполнено с резьбовой нарезкой 7, а на другом конце — с продольными прорезями 8. Наружная поверхность 9 втулки в зоне продольных прорезей выполнена выпуклой с диаметром, превышающим диаметр втулки в зоне резьбовой нарезки.

Осьное отверстие втулки со стороны продольных прорезей выполнено также с торцовой расточкой 10.

Монтаж устройства производится следующим образом.

В отверстие 11 базовой конструкции устанавливают втулку, при этом по мере продвижения вглубь отверстия происходит частичное радиальное сжатие втулки за счет того, что диаметр втулки в зоне продольных прорезей больше диаметра отверстия в базовой конструкции. Затем устанавливают во втулку пробку, которая в начальный момент свободно проходит и постепенно за-

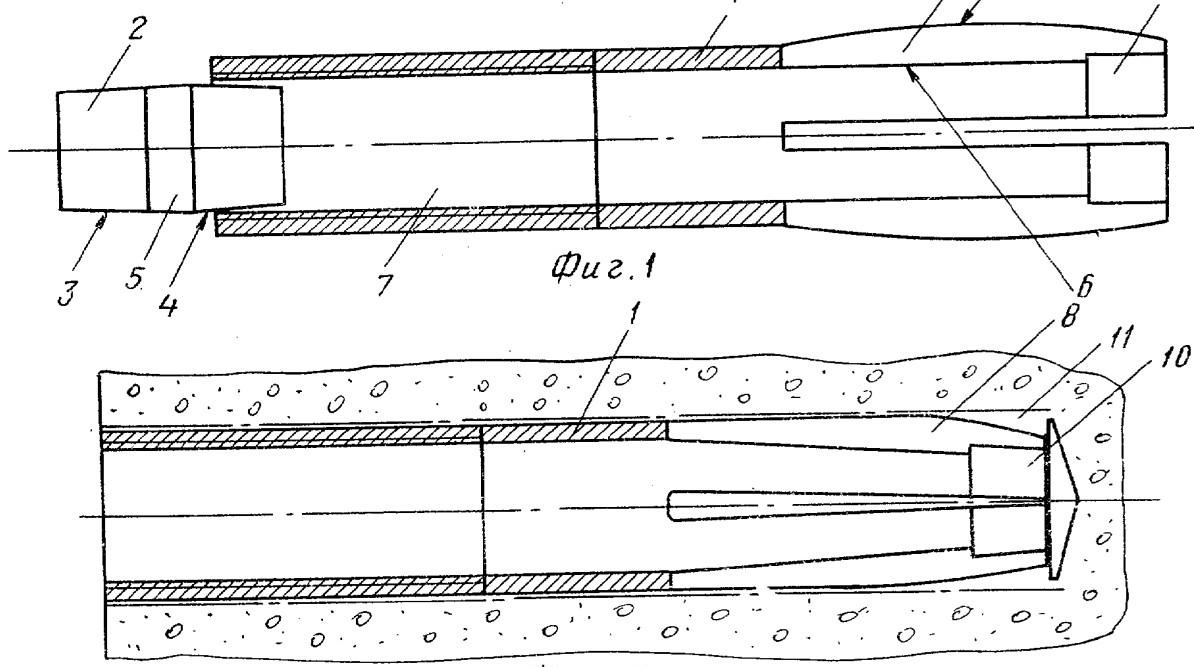
клинивается в сужающемся отверстии втулки. Дальнейшее продвижение пробки осуществляется запрессовкой. После окончания продвижения пробки она оказывается надежно застопоренной во втулке, так как стенки втулки охватывают конусную часть 3 пробки, блокируют ее возможный выход из втулки, а наличие расточки 10 во втулке ликвидирует создание выталкивающей силы на конусной части 4 пробки.

Конусная часть 4 пробки осуществляет раздвижение втулки по мере продвижения пробки вдоль втулки, но, как только пробка достигает дна отверстия 11, работа конусной части 4 заканчивается.

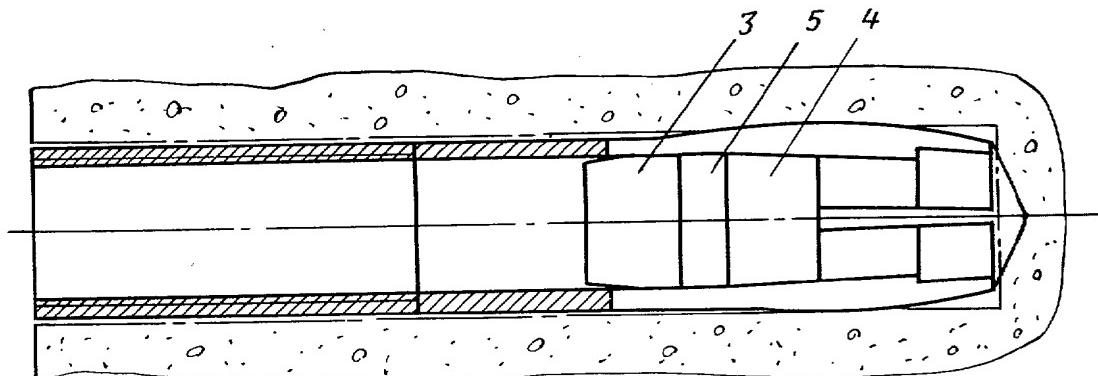
15

#### Формула изобретения

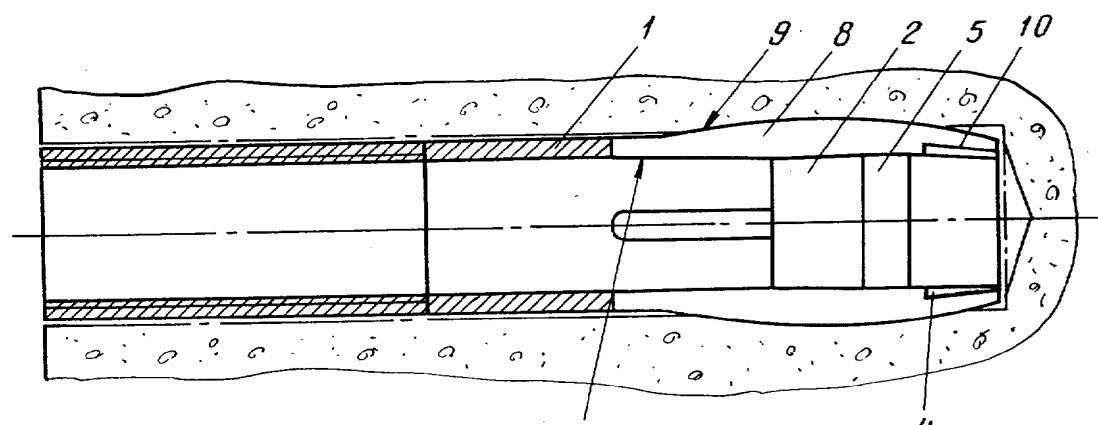
Распорное анкерное устройство, содержащее втулку и установленную в ее осевом сквозном отверстии пробку, при этом втулка выполнена с резьбовой нарезкой на одном конце и продольными прорезями на другом конце, в зоне установки пробки, отличающееся тем, что, с целью повышения нагрузочной способности, наружная поверхность втулки на участке продольных прорезей выполнена выпуклой, с диаметром, превышающим наружный диаметр втулки на участке резьбовой нарезки, а внутренняя поверхность втулки имеет торцовую расточку длиной, меньшей половины длины пробки, выполненной в виде цилиндра с разнонаправленными коническими хвостовиками, сопряженными с цилиндром большими основаниями.



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Редактор О. Бугир  
Заказ 6544/26

Составитель И. Проконичев  
Техред И. Верес  
Тираж 777

Корректор М. Демчик  
Подписанное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4